



PCT/EP200 4 / 0 0 7 1 9 9

REC'D 1 6 AUG 2004

WIPO

PCT

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 22 AVR. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>17 JUIL 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>17 JUIL. 2003</b> <b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) OA03274/DB		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b>  L'OREAL Denis BOULARD - D.I.P.I. 25 - 29 Quai Aulagnier 92600 ASNIERES France	
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)  Ensemble de conditionnement d'un produit de coloration capillaire et dispositif de test susceptible d'être utilisé dans un tel ensemble			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		L'ORÉAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	14, rue Royale	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Pays		France	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		01.47.56.80.61	
N° de télécopie (facultatif)		01.47.56.73.88	
Adresse électronique (facultatif)			

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>17 JUIL 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0308731</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>		OA03274/DB	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		BOULARD	
Prénom		Denis	
Cabinet ou Société		L'ORÉAL	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	25-29 Quai Aulagnier	
	Code postal et ville	92600	ASNIERES Cedex
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.47.56.80.61	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.47.56.73.88	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <b>Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée</b>	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Denis BOULARD 17 Juillet 2003		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> MME BLANCANEUX	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention a trait à un ensemble de conditionnement d'un produit de coloration capillaire. L'invention vise notamment la coloration d'oxydation ou la coloration directe. L'invention vise également un dispositif de test  
5 susceptible d'être utilisé dans l'ensemble selon l'invention.

L'essai de sensibilité (ou touche d'essai) des produits de coloration capillaire est préconisé 48h avant l'application de toute coloration capillaire (coloration d'oxydation ou coloration directe).  
10

Or, à l'expérience, il s'avère que peu de consommatrices le réalisent.

Une des raisons évoquées est qu'il n'est pas pratique actuellement de réaliser cet essai.  
15

Un ensemble de coloration, équipé de moyens pour permettre la mise en œuvre de cette touche d'essai, est décrit dans la demande de brevet le document FR-A-2 806 271.

Bien que satisfaisante à de nombreux égards, la solution décrite dans ce document présente l'inconvénient de requérir une modification substantielle du packaging contenant le produit de coloration lui même. Cette modification en augmente le coût de manière non négligeable.  
20

Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un ensemble de conditionnement d'un produit de coloration capillaire résolvant en tout ou partie les problèmes discutés ci-avant.  
25

C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un ensemble de coloration capillaire, qui permette, de manière simple et économique, de réaliser une touche d'essai du produit de coloration, préalablement à son utilisation.  
30

C'est un autre objet que de réaliser un tel ensemble qui autorise la mise en oeuvre d'une touche d'essai du produit de coloration, et qui ne nécessite pas de modifier de manière sensible, le packaging du produit de coloration.

- 5 C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif de test susceptible d'être utilisé dans un ensemble de coloration capillaire selon l'invention.

10 D'autres objets encore apparaîtront dans la description détaillée qui suit.

Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un ensemble de conditionnement d'un produit de coloration capillaire contenant :

- i) au moins un récipient contenant une composition de coloration formant, ou étant destinée à former, un produit de coloration capillaire ; et  
15 ii) au moins un dispositif de test en vue d'une touche d'essai, comportant un tube délimitant un espace intérieur contenant au moins un colorant capillaire de ladite composition de coloration, le tube comportant un orifice de sortie, le dispositif de test étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou à la mise à l'air de ce dernier, via  
20 au moins un passage distinct de l'orifice de sortie, le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

25 Par "colorant capillaire", on entend un colorant direct ou un précurseur de coloration tel qu'une base d'oxydation ou un coupleur, et soluble dans un support de coloration capillaire formé d'eau ou d'un mélange d'eau et d'au moins un solvant organique.

30 Avantageusement, un bouchon liquide ou solide est disposé à l'intérieur du tube, ledit bouchon isolant l'orifice de sortie, de l'espace intérieur du tube, ce bouchon étant agencé pour s'évacuer avec le contenu du tube via l'orifice de sortie lors de la mise à l'air de l'espace intérieur du tube, ou en réponse à une surpression à l'intérieur de ce dernier. Le bouchon obture l'orifice de sortie en l'absence de surpression à l'intérieur du tube ou tant que l'espace intérieur du tube n'est pas mis à l'air. Cette caractéristique est particulièrement avantageuse en ce

qu'elle facilite l'utilisation du dispositif de test lorsque l'orifice de sortie est associé à un embout applicateur.

- 5 Alternativement, le passage de l'orifice de sortie, de la position obturée à la position ouverte, en vue de l'évacuation du contenu du tube, se fait via un embout auto-cassable ou par tout autre moyen de fermeture associé au tube.

- 10 Selon la variante utilisant une surpression, cette dernière peut être générée classiquement, à la manière d'une seringue, au moyen d'un système à piston se déplaçant à coulisse à l'intérieur du tube.

Le volume de composition capillaire dans le tube peut être compris entre 0,01 ml et 5 ml, de préférence 0,05 ml et 1 ml.

- 15 Le tube peut être réalisé dans une matière transparente ou colorée, notamment une matière plastique. La transparence peut permettre par exemple à la consommatrice d'observer le niveau de produit dans le tube.

- 20 Le tube peut comporter une structure multicouche, avec au moins une couche formant une barrière vis-à-vis de l'air, par exemple une couche de vernis imperméable à l'air ou à un solvant ou anti-UV.

- 25 Avantageusement, la mise à l'air de l'espace intérieur du tube se fait via une partie sécable, amovible, perforable ou déformable, située à l'opposé de l'orifice de sortie.

De préférence, le dispositif de touche d'essai comporte un élément de maintien de la partie sécable sur le tube après son sectionnement, notamment sous forme d'un pont de matière résiduel ou d'un morceau de coton.

30

De préférence encore, le tube est muni d'un élément d'application, cet élément d'application étant, avant utilisation, séparé du contenu du tube par tout moyen, notamment par un bouchon de liquide ou de poudre.

L'élément d'application peut être choisi dans le groupe constitué par : un embout en coton, un pinceau, un embout en mousse, une pointe feutre, un embout floqué, un embout en céramique ou en un matériau fritté.

- 5 Dans les modes de réalisation avec bouchon, ce dernier peut être constitué par tout liquide ou solide inerte, non miscible avec le contenu du tube, et compatible avec ce dernier. Il s'agit notamment d'un liquide non soluble dans la composition contenant le colorant capillaire et ne réagissant pas avec cette dernière. Il doit être capable d'être évacué facilement hors du tube au moment de  
10 l'utilisation, et par ailleurs, être physiologiquement acceptable. Le bouchon permet notamment d'isoler le produit de test de l'air, d'empêcher son évaporation, et d'empêcher des contaminants extérieurs de pénétrer dans le tube.

- 15 La quantité de liquide ou de poudre formant le bouchon est faible par rapport à celle du contenu du tube.

- Le bouchon peut comporter un liquide, ce dernier pouvant être choisi de préférence dans le groupe constitué par : les huiles minérales, les produits fluorés, les silicones.

- 20 Alternativement, le bouchon comporte un solide, de préférence, une poudre, cette dernière pouvant être choisie dans le groupe constitué par : les poudres de microsphères de copolymères, de Nylon®, des cires, des silices, et des silicones.

- 25 La composition de coloration capillaire peut être une composition de coloration directe. Elle contient typiquement un ou plusieurs colorants directs utilisé(s) usuellement en coloration capillaire.

- 30 Par "colorant direct", on entend une molécule colorée et colorante ayant une affinité pour les fibres kératiniques et soluble dans un support de coloration capillaire formé d'eau ou d'un mélange d'eau et d'au moins un solvant organique.

Ce, ou ces colorants directs peuvent être de nature non ionique, anionique, cationique, ou amphotère. Ils peuvent par exemple être choisis parmi les colorants directs benzéniques nitrés, colorants directs anthraquinoniques, les colorants directs triarylméthaniques, les colorants directs xanthéniques, azoïques, méthiniques.

Alternativement, la composition de coloration capillaire est une composition de coloration d'oxydation contenant au moins un colorant d'oxydation. Les colorants d'oxydation peuvent être des bases et/ou des coupleurs.

10

Dans ce dernier cas, l'ensemble selon l'invention peut comprendre un premier dispositif de test contenant une base d'oxydation présente dans la composition de coloration d'oxydation, et un second dispositif de test contenant un coupleur présent dans la composition de coloration d'oxydation, cette solution offrant l'avantage de pouvoir tester le caractère sensibilisant de la base et du coupleur séparément.

15

L'ensemble peut comprendre en outre un récipient contenant une composition oxydante à mélanger avec la composition de coloration en vue d'obtenir ledit produit de coloration capillaire.

20

Parmi les base d'oxydation, on peut citer les para-phénylènediamines, les para-aminophénols, les ortho-aminophénols, les bases hétérocycliques telles que les bases pyridiniques, pyrimidiniques, ou pyrazoliques.

25

Parmi les coupleurs, on peut citer les méta-aminophénols, les méta-phénylènediamines, les méta-diphénols, les naphtols, les coupleurs hétérocycliques tels que les coupleurs indoliques, les coupleurs du type benzomorpholine, les coupleurs pyridiniques, les dérivés de sésamol.

30

La composition de coloration capillaire peut être formulée dans tout support habituel de coloration d'oxydation ou de coloration directe pouvant s'écouler librement sous l'effet de son poids (liquide, gel fluide, ou crème fluide).



Ce support peut être tout simplement de l'eau, éventuellement additionnée d'un ou plusieurs solvants et d'un ou plusieurs agents réducteurs et/ou antioxydants.

La composition de coloration capillaire contient avantageusement au moins un composé choisi parmi les agents tensioactifs et les solvants autres que l'eau.

L'agent solvant est de préférence choisi parmi les mono alcools, tels que, par exemple, l'éthanol ou l'isopropanol, les polyols tels que, par exemple, le glycérol ou le propylène glycol, ou les éthers de ces mono alcools ou de ces polyols, tels que, par exemple, le monométhyléther de propylène glycol.

Le (ou les) agent(s) tensioactif(s) est (sont) choisi(s) parmi les agents tensioactifs non ioniques, anioniques, cationiques ou amphotères. Ils sont de préférence choisis parmi les composés polyoxyalkylenés, tels que par exemple, les polyoxyéthylènes, les polyoxypropylènes, ou les polyglycérols.

Les compositions de coloration capillaire utilisables dans le contexte de la présente invention ont fait l'objet de nombreuses descriptions détaillées, notamment dans la littérature brevets. Par conséquent, elles ne nécessitent pas de description détaillée supplémentaire.

Selon un autre aspect de l'invention, on réalise un dispositif susceptible d'être utilisé dans l'ensemble selon l'invention. Le dispositif comprend un tube délimitant un espace intérieur contenant au moins un colorant direct, le tube comportant un orifice de sortie, le dispositif de test étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou en réponse à la mise à l'air de ce dernier, via au moins un passage distinct de l'orifice de sortie, le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

Selon un autre aspect de l'invention, on réalise un dispositif susceptible d'être utilisé dans l'ensemble selon l'invention. Le dispositif comprend un tube délimitant un espace intérieur contenant au moins un colorant capillaire et au moins un composé choisi parmi les solvants, de préférence autres que l'eau, et les

agents tensioactifs, le tube comportant un orifice de sortie, le dispositif de test étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou en réponse à la mise à l'air de ce dernier, via au moins un passage distinct de l'orifice de sortie, le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

Selon encore un autre aspect de l'invention, on réalise un dispositif susceptible d'être utilisé dans l'ensemble selon l'invention. Le dispositif comprend un tube délimitant un espace intérieur contenant au moins une base d'oxydation et/ou au moins un coupleur, le tube comportant un orifice de sortie, le dispositif de test étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou en réponse à la mise à l'air de ce dernier, via au moins un passage distinct de l'orifice de sortie, le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

Avantageusement, un bouchon liquide ou solide est disposé à l'intérieur du tube, ledit bouchon isolant l'orifice de sortie, de l'espace intérieur du tube, ce bouchon étant agencé pour s'évacuer avec ladite composition via l'orifice de sortie lors de la mise à l'air de l'espace intérieur du tube, ou en réponse à une surpression à l'intérieur de ce dernier.

Le dispositif peut être utilisé indépendamment de l'ensemble, notamment par un coiffeur dans son salon.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 représente un kit de coloration capillaire selon un mode de réalisation particulier de l'invention ; et
- les figures 2-4 illustrent les principales étapes du fonctionnement du dispositif de test contenu dans le kit de coloration de la figure 1.

A la figure 1, on a représenté un ensemble de teinture d'oxydation 1 comprenant :

a) un dispositif 100 de conditionnement et d'application d'un produit de coloration d'oxydation ; et

5 b) un dispositif de test 20 selon un mode de réalisation préféré de l'invention. Ce dispositif fera l'objet d'une description détaillée en référence aux figures 2-4 du dessin.

10 L'ensemble de coloration d'oxydation 100 peut être notamment du type de celui décrit dans le brevet US-A-4 823 946.

Il comprend un premier récipient 101 contenant une composition d'oxydation, et un second récipient 102, contenant la composition de coloration. Le premier récipient 101 comporte un embout applicateur dont une extrémité 103 est  
15 sécable.

En position de stockage représentée à la figure 1, le récipient 101 est au dessus du récipient 102, le bouchon de ce dernier étant inséré à l'intérieur d'une cheminée formée par une pièce intermédiaire 104 destinée au couplage des  
20 deux récipients.

A titre d'exemple, la composition de coloration d'oxydation contenue dans le récipient 102 comprend :

25	Alcool oléique polyglycérolé à 2 moles de glycérol .....	4 g
	Alcool oléique polyglycérolé à 4 moles de glycérol	
	(78% M.A.).....	5,69 g M.A.
	Acide oléique .....	3,0 g
	Amine oléique 2 OE commercialisée sous la	
30	dénomination d'ETHOMEEN O 12 par la société AKZO .....	7 g
	Laurylamino succinamate de diéthylaminopropyle,	
	sel de sodium à 55% M.A. ....	3 g M.A.
	Alcool oléique .....	5 g
	Diéthanolamide d'acide oléique .....	12 g

	Propylène glycol.....	3,5 g
	Alcool éthylique.....	7,0 g
	Dipropylène glycol.....	0,5 g
	Monométhyléther de propylène glycol.....	9 g
5	Métabisulfite de sodium en solution aqueuse à 35% M.A. ....	0,455 g M.A.
	Acétate d'ammonium .....	0,8 g
	Antioxydant, séquestrant .....	q.s.
	Parfum, conservateur.....	q.s.
10	Ammoniaque à 20% de NH <sub>3</sub> .....	10 g
	1,4-diamino-benzène .....	3,1 g
	1-hydroxy 2-amino-benzène .....	0,315 g
	1,3-dihydroxybenzène.....	0,6 g
	1-hydroxy 3-aminobenzène.....	0,95 g
15	1-beta-hydroxyéthoxy 2,4-diaminobenzène.....	0,7 g
	Eau déminéralisée q.s.p. ....	100 g

20 Lors de l'utilisation pour la teinture, le second récipient 102 est mis en engagement avec le premier 101, après l'avoir préalablement débarrassé de son bouchon. Par une rotation de l'un relativement à l'autre, on permet à leurs contenus respectifs de se mélanger.

25 On agite vivement le dispositif 100 de manière à homogénéiser le mélange.

On casse alors l'embout sécable 103 équipant le récipient 101. Le mélange est alors appliqué de manière conventionnelle.

30 Bien que non représentés sur le dessin, le kit 1 peut comprendre en outre un certain nombre d'accessoires, en particulier une paire de gants. Il comprend généralement en plus, une notice d'utilisation, un shampoing ou un soin terminal.

Selon un autre mode de réalisation préféré (non illustré), la composition de coloration et la composition oxydante sont conditionnées dans deux récipients ou conditionnements séparés dont on mélange le contenu manuellement, de préférence dans le récipient contenant la composition oxydante, lequel récipient  
5 est équipé d'un bouchon amovible formant un embout applicateur avec une partie d'extrémité sécable. Une fois le mélange effectué dans le récipient contenant la composition oxydante, on l'applique de la manière conventionnelle.

On a représenté isolément, aux figures 2 à 4, un dispositif de test 20  
10 selon un mode de réalisation préféré de l'invention, à utiliser préalablement à l'application du produit de coloration proprement dit.

Celui-ci peut être, par exemple, un applicateur tel que décrit dans le brevet US 5 702 035 dont le contenu est incorporé ici par référence. Des  
15 applicateurs de ce type sont commercialisés par la société californienne Swabplus Inc.

L'applicateur 20 comporte un tube 21 contenant une composition de coloration identique à celle contenue dans le récipient 102 de l'ensemble de coloration décrit ci-avant. Le tube ne contient pas d'autre composition, en  
20 particulier, ne contient pas de composition d'oxydation.

Le tube est, dans l'ensemble illustré, réalisé par extrusion de matière plastique transparente et pourvu à une extrémité fermée d'une partie sécable 22. Cette dernière est recouverte, dans l'exemple considéré, par un embout de coton.  
25 Le tube 21 est ouvert à l'extrémité opposée à la partie sécable 22, via un orifice de sortie 29. L'extrémité ouverte est équipée d'un élément d'application 23.

Dans l'exemple illustré, l'élément d'application 23 comporte un embout de coton, à la manière d'un coton-tige.

30

Le produit de coloration est contenu dans un espace intérieur du tube 21 situé entre la partie sécable 22 et un bouchon 24 présent dans le tube 21, du côté de son extrémité ouverte.

Selon un autre mode de réalisation préféré (non illustré), la composition de coloration et la composition oxydante sont conditionnées dans deux récipients ou conditionnements séparés dont on mélange le contenu manuellement, de préférence dans le récipient contenant la composition oxydante, lequel récipient  
5 est équipé d'un bouchon amovible formant un embout applicateur avec une partie d'extrémité sécable. Une fois le mélange effectué dans le récipient contenant la composition oxydante, on l'applique de la manière conventionnelle.

On a représenté isolément, aux figures 2 à 4, un dispositif de test  
10 selon un mode de réalisation préféré de l'invention, à utiliser préalablement à l'application du produit de coloration proprement dit.

Celui-ci peut être, par exemple, un applicateur tel que décrit dans le brevet US 5 702 035. Des applicateurs de ce type sont commercialisés par la  
15 société californienne Swabplus Inc.

L'applicateur 20 comporte un tube 21 contenant une composition de coloration identique à celle contenue dans le récipient 102 de l'ensemble de coloration décrit ci-avant. Le tube ne contient pas d'autre composition, en particulier, ne contient pas de composition d'oxydation.

20

Le tube est, dans l'ensemble illustré, réalisé par extrusion de matière plastique transparente et pourvu à une extrémité fermée d'une partie sécable 22. Cette dernière est recouverte, dans l'exemple considéré, par un embout de coton. Le tube 21 est ouvert à l'extrémité opposée à la partie sécable 22, via un orifice de  
25 sortie 29. L'extrémité ouverte est équipée d'un élément d'application 23.

Dans l'exemple illustré, l'élément d'application 23 comporte un embout de coton, à la manière d'un coton-tige.

30 Le produit de coloration est contenu dans un espace intérieur du tube 21 situé entre la partie sécable 22 et un bouchon 24 présent dans le tube 21, du côté de son extrémité ouverte.

Le volume de produit de coloration peut varier par exemple entre 0,01 ml et 5 ml, mieux entre 0,05 et 1 ml. Le diamètre extérieur du tube 21 est par exemple inférieur à 6 mm, voire inférieur à 3 mm environ. Le diamètre intérieur du tube 21 peut être compris entre environ 0,5 mm et environ 3 mm, par exemple.

5

Le bouchon 24 peut être constitué par tout liquide ou solide inerte compatible avec le conditionnement du produit dans le tube 21, notamment un liquide non soluble dans le produit de coloration et ne réagissant pas avec ce dernier. Le bouchon doit être capable d'être évacué facilement hors du tube 21 au moment de l'utilisation, et par ailleurs, être physiologiquement acceptable. Le bouchon 24 permet notamment d'isoler le produit de coloration de l'air, d'empêcher son évaporation et à des contaminants extérieurs de pénétrer. Dans l'exemple considéré, le bouchon de liquide 24 est formé de silicone.

10

La quantité de liquide ou de poudre formant le bouchon 24 est faible par rapport à celle du produit de coloration.

15

Lorsque la partie sécable 22 est rompue, l'air peut pénétrer dans le tube 21 du côté opposé à l'extrémité ouverte et le produit de coloration peut s'écouler par gravité dans le tube 21 et gagner l'élément d'application 23 via l'orifice de sortie 29, comme illustré sur les figures 3 et 4, pour être appliqué, en tout ou partie, sur une portion cutanée adéquate (derrière l'oreille ou pli du coude).

20

Dans l'exemple considéré, l'embout de coton recouvrant la partie sécable 22 permet de maintenir celle-ci solidaire du reste du tube 21, même après sa rupture.

25

Préalablement à l'utilisation du produit de coloration, l'utilisatrice procède à l'application d'une touche d'essai au moyen du dispositif 20, conformément au processus décrit en référence aux figures 2-4.

30

Si le test est concluant (absence de réaction après 48 h), alors elle peut procéder à l'application du produit de coloration sur les cheveux, de manière

conventionnelle, après avoir réalisé le mélange conformément au processus décrit en référence à la figure 1.

5 Selon un autre mode de réalisation non illustré, la composition de coloration capillaire est une composition de coloration directe commercialisée dans un ensemble comportant un récipient contenant la composition de coloration directe et un dispositif de test du type de celui décrit en référence au mode de réalisation précédent.

10 Un exemple de formule de composition de coloration directe contenue dans le récipient et dans le dispositif de touche d'essai est donné ci-après :

	N-lauryl N-carboxyméthyl N'-hydroxyéthyl N'-Carboxyméthyl	
	1,3-diamino propane (36% M.A.) .....	9,4595 g
15	Chlorure d'oleocetyl dimethyl hydroxyéthyl	
	ammonium (30% M.A.) .....	4,7 g
	Alcool laurique oxyéthyléné (12 OE) .....	9,35 g
	Distéarate de glycol .....	1 g
	Cocoate de diéthyléthanamine oxyéthyléné (4,5 OE) .....	2,135 g
20	Acide lactique .....	0,92 g
	Carbométhyl cellulose de sodium .....	1,2 g
	Parfum .....	q.s.
	1-hydroxy 2-amino 4,6-dinitro-benzène .....	1,1 g
	1,4-diamino 2-nitro-benzène .....	0,33 g
25	eau déminéralisée .....	q.s.p. 100 g

Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que

30 revendiquée ci-après.



## REVENDICATIONS

5 1. Ensemble (1) de conditionnement d'un produit de coloration capillaire comprenant :

i) au moins un récipient (102) contenant une composition de coloration formant, ou étant destinée à former, un produit de coloration capillaire ; et

10 ii) au moins un dispositif de test (20) en vue d'une touche d'essai, comportant un tube (21) délimitant un espace intérieur contenant au moins un colorant capillaire de ladite composition de coloration, le tube comportant un orifice de sortie (29), le dispositif de test (20) étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou en réponse à la mise à l'air de ce dernier, via au moins un passage (22) distinct de l'orifice de sortie (29), le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

15

2. – Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'un bouchon liquide ou solide (24) est disposé à l'intérieur du tube (21), ledit bouchon isolant l'orifice de sortie (29), de l'espace intérieur du tube (21), ce bouchon étant agencé pour s'évacuer avec le contenu du tube via l'orifice de sortie (29) lors de la mise à l'air de l'espace intérieur du tube ou en réponse à une surpression à l'intérieur de ce dernier.

20

3. – Ensemble (1) selon la revendication 1 ou 2 caractérisé par le fait que le volume contenu dans le tube (21) est compris entre 0,01 ml et 5 ml, de préférence 0,05 ml et 1 ml.

25

4. – Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé par le fait que la mise à l'air de l'espace intérieur du tube (21) se fait via une partie (22) sécable, amovible, perforable ou déformable, située à l'opposé de l'orifice de sortie.

30

5. – Ensemble (1) selon la revendication 4 caractérisé en ce que le dispositif de test (20) comporte un élément de maintien de la partie sécable (22)

sur le tube après son sectionnement, notamment sous forme d'un pont de matière résiduel ou d'un morceau de coton.

5 6. - Ensemble (1) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le tube (21) est muni d'un élément d'application (23), cet élément d'application étant, avant utilisation, séparé du contenu du tube par le bouchon de liquide ou de poudre (24).

10 7. - Ensemble (1) selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'élément d'application est choisi dans le groupe constitué par : un embout en coton (23), un pinceau, un embout en mousse, une pointe feutre, un embout floqué, un embout en céramique ou en un matériau fritté.

15 8. - Ensemble (1) selon la revendication 2 ou selon l'une quelconque des revendications précédentes qui en dépendent, caractérisé par le fait que le bouchon comporte un liquide et par le fait que ce dernier est choisi dans le groupe constitué par : les huiles minérales, les produits fluorés, les silicones.

20 9. - Ensemble (1) selon la revendication 2 ou selon l'une quelconque des revendications 3 à 7 qui en dépendent, caractérisé par le fait que le bouchon (24) comporte un solide, notamment une poudre, et par le fait que cette dernière est choisie dans le groupe constitué par : les poudres de microsphères de copolymères, de Nylon®, des cires, des silices, et des silicones.

25 10. - Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 caractérisé en ce que la composition de coloration est une composition de coloration d'oxydation contenant au moins un colorant d'oxydation.

30 11. - Ensemble selon la revendication 10 caractérisé en ce qu'il comprend en outre un récipient (101) contenant une composition oxydante à mélanger avec ladite composition de coloration en vue d'obtenir ledit produit de coloration capillaire.

12. - Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 caractérisé en ce que ladite composition de coloration est une composition de coloration directe contenant au moins un colorant direct.

5 13. - Ensemble selon l'une quelconque des revendications 10 à 12 caractérisé en ce que ladite composition de coloration contient au moins un colorant capillaire et au moins un composé choisi parmi les agents tensioactifs et les solvants autres que l'eau.

10 14. - Dispositif de test (20) susceptible d'être utilisé dans un ensemble de coloration capillaire (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, le dispositif comprenant un tube (21) délimitant un espace intérieur contenant :

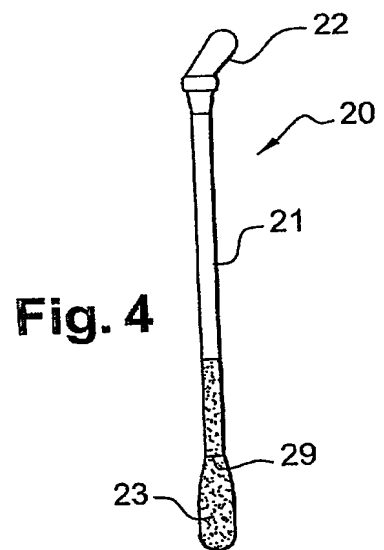
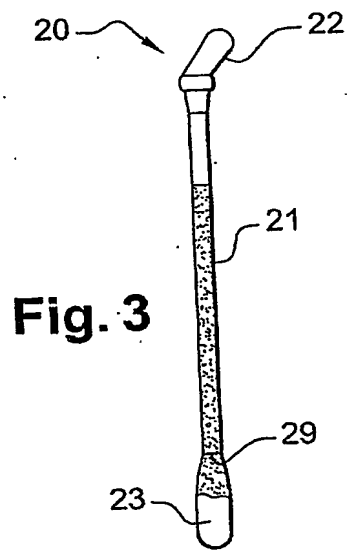
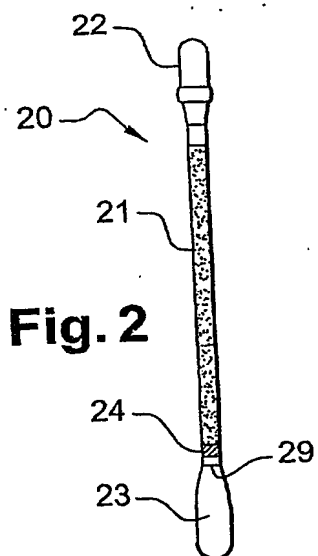
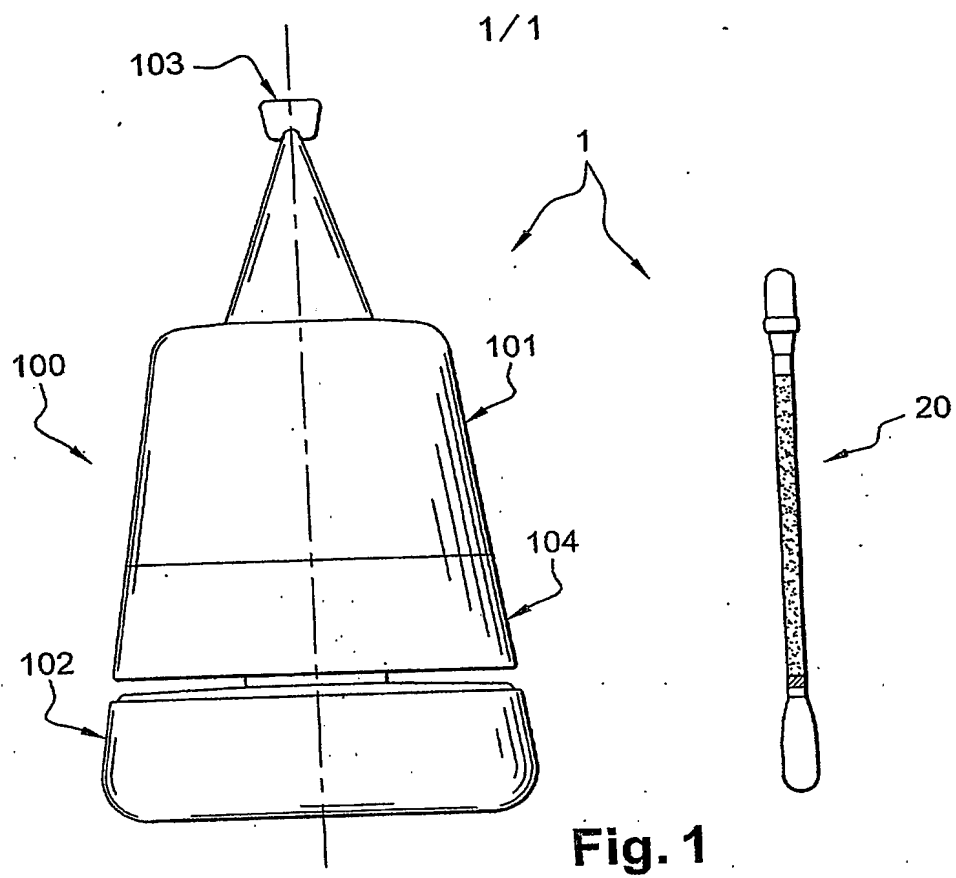
i) soit, au moins un colorant direct,

15 ii) soit, au moins un colorant capillaire et au moins un composé choisi parmi les solvants et les agents tensioactifs, ou

iii) soit, au moins une base d'oxydation et/ou au moins un coupleur,

20 le tube comportant un orifice de sortie (29), le dispositif étant agencé de sorte que, en réponse à une surpression dans l'espace intérieur du tube, ou à la mise à l'air de ce dernier, via au moins un passage (22) distinct de l'orifice de sortie (29), le contenu du tube soit évacué via ledit orifice de sortie.

25 15. - Dispositif selon la revendication 14 caractérisé en ce qu'un bouchon liquide ou solide (24) est disposé à l'intérieur du tube (21), ledit bouchon isolant l'orifice de sortie (29), de l'espace intérieur du tube (21), ce bouchon étant agencé pour s'évacuer avec le contenu du tube via l'orifice de sortie (29) lors de la mise à l'air de l'espace intérieur du tube ou lors d'une surpression à l'intérieur de ce dernier.



reçue le 12/01/04



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

## BREVET D'INVENTION

### CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 26089

Vos références pour ce dossier (facultatif)	OA03274/BN/DB
--	---------------

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0308731
------------------------------	---------

**TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)**

Ensemble de conditionnement d'un produit de coloration capillaire et dispositif de test susceptible d'être utilisé dans un tel ensemble

**LE(S) DEMANDEUR(S) :**

L'ORÉAL  
14, rue Royale  
75008 PARIS  
France

**DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :** (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).

Nom	LAURENT
-----	---------

Prénoms	Florence
---------	----------

Adresse	Rue	25 bis, rue Charles Chefson	
	Code postal et ville	92270	BOIS COLOMBES

Société d'appartenance (facultatif)	
-------------------------------------	--

Nom	
-----	--

Prénoms	
---------	--

Adresse	Rue		
	Code postal et ville		

Société d'appartenance (facultatif)	
-------------------------------------	--

Nom	
-----	--

Prénoms	
---------	--

Adresse	Rue		
	Code postal et ville		

Société d'appartenance (facultatif)	
-------------------------------------	--

<b>DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 08 Janvier 2004 Denis BOULARD	
--	--

28A  
PCT/EP2004/007199

